



UNIVERSITY
OF TAMPERE

This document has been downloaded from
TamPub – The Institutional Repository of University of Tampere

 *Publisher's version*

The permanent address of the publication is
<http://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201510012326>

Author(s):	Jyrkiäinen, Paavo; Paala, Annika
Title:	Ympäristönlukutaidot oppimisprosessina
Main work:	Monilukutaito kaikki kaikessa
Editor(s):	Kaartinen, Tapani
Year:	2015
Pages:	99-131
ISBN:	978-951-44-9847-3
Publisher:	Tampereen yliopiston normaalikoulu
Item Type:	Article in Compiled Work
Language:	fi
URN:	URN:NBN:fi:uta-201510012326

All material supplied via TamPub is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorized user.

Paavo Jyrkiäinen & Annika Paala

YMPÄRISTÖNLUKUTAIDOT OPPIMISPROSESSINA

Avainsanat: Ympäristönlukutaito, monilukutaito, informaaliset oppimisympäristöt, merkityksellinen oppiminen, kokemuksellinen oppiminen, yhteisöllinen oppiminen, voimaantuminen, ympäristövastuullisuus, perusopetus

Johdanto

On todettu ja tunnustettu, että yhä suurempi osa oppimisesta tapahtuu koulun ulkopuolella (esim. Nyssölä 2002; Koskinen 2010). Myös koulun tehtävä on tarjota oppilaille mielekkäitä informaaleja oppimisympäristöjä, jotka antavat avoimen mahdollisuuden kanssakäymiseen erilaisten ihmisten ja ympäristöjen kanssa. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2014, 16) mainitaan tavoitteena oppimisympäristöissä ja työtavoissa ilmenevä toimintakulttuuri, joka edistää oppimista, osallisuutta, hyvinvointia ja kestävästä elämäntapaa.

Ympäristöopin tavoitteiden mukaista monilukutaidon kehittymistä tuetaan perustamalla opetus moniaistisuudelle, kokonaisvaltaisuukselle ja ilmiökeskeisyydelle. Oppilaita ohjataan monilukutaitoisiksi monenlaisten ikäkaudelle ominaisten viestien tulkitsoiksi, tuottajiksi ja arvioijiksi. Oppimisympäristöjä ja työtapoja valitessa

otetaan huomioon toiminnallisuus, kokemuksellisuus, elämyksellisyys, draaman ja tarinoiden käyttö sekä ympäristöopin monitieteinen perusta. Oppimisympäristöjen valinnan lähtökohtana ovat oppilaiden omat kokemukset ihmiseen, ympäristöön, ihmisen toimintaan ja arkeen liittyvistä asioista, ilmiöistä ja tapahtumista. Ympäristöopin eri tiedonalojen ilmiöitä pyritään tutkimaan luonnollisissa tilanteissa ja ympäristöissä (OPS 2016, luonnos; POPS 2014, 141–142).

Pedagogisesti olisi siis hyvä tietää, millaiset oppimiskokemukset tuottavat oppilaille sitoutuneen halun osallistua, siten että edellä mainitut arvot voisivat toteutua. Emme välttämättä kuitenkaan tiedä, miten oppilaat lukevat ja tulkitsevat ympäristön viestejä tai millaisia viestejä oppilaat pitävät merkityksellisinä erilaisissa oppimisympäristöissä.

Tässä artikkelissa kerromme peruskoulun toisen ja neljännen oppilaiden retkistä koulun ulkopuolisiin oppimisympäristöihin. Toisen luokan oppilaat tutustuivat yhden oppilaansa kotipuutarhaan aloittaessaan opintojaksoa ”Puutarhan satoa”. Neljännen luokan oppilaat kävivät uimahallissa. Opettajina meitä kiinnosti, mitkä ovat oppilaiden todelliset kiinnostuksen kohteet ja toisaalta, miten he tulkitsevat kokemuksiaan. Oppilaita pyydettiin kuvaamaan retken tapahtumien pohjalta mieleenpainuvimpia kokemuksia. Sen jälkeen he kirjoittivat mitä he havaitsivat, ajattelivat, tunsivat ja oppivat kuvaamistaan kokemuksista.

Tavoitteena ympäristönlukutaidon kehittäminen

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2014, 20) monilukutaidon katsotaan olevan kyky tulkita, tuottaa ja arvottaa monimuotoisia viestejä ja toisaalta sen katsotaan auttavan oppilasta ymmärtämään erilaisia kulttuurisia ympäristöjä. Luukka (2013) määrittelee monilukutaidon ”tekstuaalisten käytänteiden hallinnaksi, johon kuuluu taito käyttää, tulkita ja tuottaa (monimodaaalisia) tekstejä erilaisissa (monimediaisissa, tilanne- ja kulttuurisidonnaisissa) toimintaympäristöissä tiedollisia ja sosiaalisia tarpeita varten.” Luukan

mukaan monilukutaitoa tulisi opiskella kaikissa oppiaineissa. Pedagogisesti pyritään toiminnan sekä käytänteiden harjaannuttamiseen ja yksin opiskelusta yhteistoiminnallisuuteen. Luukka pitää tärkeänä opetuksen tekstimaailman ja toimintaympäristöjen monipuolistamista ja monilukutaidon valmiuksien eksplisiittistä opettamista ja mallintamista. Oppilaat oppivat erilaisissa ympäristöissä, tietysti vapaa-ajallakin. Pelkästään kokeilemalla ja niin sanotusti kantapään kautta tapahtuva oppiminen on sattumanvaraista ja hidasta. Siksi on tärkeää, että koulu antaa valmiuksia myös arjen tilanteiden tulkitsemiseen ja lukemiseen. Luukan mukaan on tärkeää herättää oppilaiden kieli- ja tekstitietoisuutta ja tarjota heille tilaisuuksia toimia monimuotoisissa tekstiympäristöissä. Näin oppilaita autetaan ymmärtämään tekstien tulkinnan ja tuottamisen moninaisuus. Heitä on autettava erilaisissa tekstien tulkinta- ja tuottamistilanteissa. (Luukka 2013.)

Luukka (2013) toteaa, että monilukutaidon sisällyttäminen kaikkien oppiaineiden opetukseen edellyttää opettajien yhteistyötä sekä opetuksen suunnittelu- että toteutusvaiheessa. Luukan ajatusten innoittamana asetimme tavoitteeksi oppilaiden monilukutaidon kehittämisen koulun ulkopuolisissa oppimisympäristöissä. Kutsumme kehitettävää taitoa ympäristönlukutaidoksi. Ympäristönlukutaidolla tarkoitamme tässä artikkelissa oppilaan kykyä sanallistaa, tulkita, ymmärtää ja arvottaa toimintaympäristöstä eri aistein havaittavia monimuotoisia viestejä.

Ympäristönlukutaitoa koskevat työtavat vaativat kuitenkin kehittelyä. Avoimiin oppimisympäristöihin perustuvassa oppimisessä ilmiötä tarkastellaan aidoissa konteksteissa. Informaalin oppimisen taustalla on sosiokonstruktivistinen ja sosiokulttuurinen oppimiskäsitys. Oppiminen nähdään oppilaan, sisällön ja ympäristön välisenä vuorovaikutuksena, sekä kulttuurisena ja kontekstuaalisena yhteisöllisenä prosessina. Tulevaisuuden koulupedagogiikka rakentuu yhteisölliseen ja luovaan tiedonrakentamiseen. Se perustuu entistä laajempiin opetuskokonaisuuksiin ja hyödyntää monipuolisia opetusmenetelmiä ja -ympäristöjä. Koulun ulkopuolisissa oppimisympäristöissä katsotaan olevan paljon sellaista pedagogista osaamista, jota tulisi oppia

hyödyntämään. (Krokfors, Kangas, Vitikka & Mylläri 2010, 53.) Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (POPS 2014, 141) mukaan ympäristöopin opetuksessa tulisi tehdä yhteistyötä luonto-koulujen, museoiden, yritysten, kansalaisjärjestöjen sekä luonto- ja tiedekeskusten kanssa. Aktiivisen oppimisen kannalta keskeistä on oppilaiden osallisuus ja vuorovaikutus yksinkertaisten tutkimusten suunnittelussa ja toteuttamisessa sekä erilaisten näkökulmien ja ratkaisujen pohtimisessa.

Ympäristövastuullinen osallistuminen oppimisprosessina

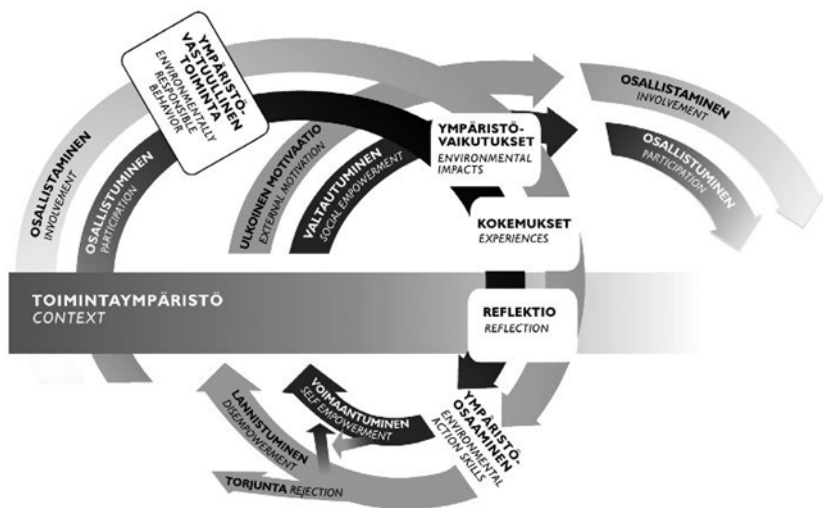
Artikkelimme keskeisenä teoreettisena viitekehyksenä on Paloniemen ja Koskisen (2005, 17–32) ympäristövastuullinen osallistuminen oppimisprosessina -malli. Sovellamme sitä koulun toimintaan. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa painotetaan kokemuksellisuuden ja koulun ulkopuolella olevien oppimisympäristöjen tärkeyttä. Koulun toiminta voi olla joko osallistavaa tai osallistuvaa. Kouluympäristössä tekeminen on useimmiten valmiiksi suunniteltua ja ennalta määrättyä osallistavaa toimintaa. Opettajalla on kuitenkin mahdollisuus valita, millaisia oppimisympäristöjä hän hyödyntää. Mallin pohjalta herää mielenkiinto osallistuvan toiminnan merkityksestä oppimisessa, jolloin halu toimia lähtee osallistujasta itsestään ja perustuu sisäiseen motivaatioon.

Lasten tulisi jo pienestä pitäen oppia ympäristövastuullista käyttäytymistä ja osaamista. Koska kyse on alakoulun toisen ja neljännen luokan oppilaista, on tarkoituksenmukaista kehittää ympäristöön kohdistuvaa monilukutaitoa, jotta edellytykset ympäristövastuulliselle käyttäytymiselle kehittyisivät mahdollisimman varhain. Tietoisina monista muista ympäristökasvatuksen malleista, kuten Hungerfordin ja Volkin ympäristövastuullisuuden malli, Käpylän sipulimalli, Palmerin puumalli, Jerosen ja Kaikkosen talomalli, Cantellin kontekstuaalinen ympäristökasvatusmalli (Alppi ym. 2008), olemme valinneet Paloniemen ja Koskisen ympäristövastuullinen osallistumi-

nen oppimisprosessina -mallin teoreettiseksi viitekehykseksi. Se luo hyvä pohjan tutkia oppilaiden ympäristönlukutaitoja. Katsomme, että noudattamalla opetuksessa prosessimallin periaatteita oppilaalle kertyy vähitellen osaamista, jonka avulla hän voi ymmärtää ja arvottaa ympäristön monimuotoisia ilmiöitä. Aiomme soveltaa mallia lasten ikätasolle soveltuvien tavoitteiden ja menetelmien mukaisesti. Monipuoliset ympäristönlukutaidot johtavat ajan mittaan laajentuvaan ja tarkoituksenmukaiseen ympäristövastuulliseen toiminnan kehittymiseen. Myös Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa pidetään monilukutaidon kehittämisen kannalta oleellisen tärkeänä eettisten ja esteettisten kysymysten tarkastelua ja pohdintaa. Ympäristöopin yhtenä keskeisenä periaatteena on ohjata ymmärtämään ihmisten tekemien valintojen vaikutuksia elämälle ja ympäristölle. Oppilaita ohjataan näkemään toimintansa seuraukset ja vaikutukset muihin ihmisiin ja ympäristöön (POPS 2014,14, 21, 138.)

Paloniemen ja Koskisen (2005) mallin (kuvio 1) mukaisesti oppiminen tapahtuu yhdessä toimimalla, omakohtaisten kokemusten ja niiden reflektoinnin eli opitun ja koetun itsearvioinnin kautta. Spiraali koostuu osallistumisen ja osallistamisen kehästä. Osallistumisen kehä tarkoittaa omaehtoista osallistumista, jonka motivaationa on toimijan halu osallistua. Oppiminen voi parhaimmillaan johtaa voimaantumisen, valtautumisen ja osallisuuden kokemuksiin.

Malli antaa lähtökohdan oppilaiden ympäristönlukutaitoa kehittäväälle oppimisprosessille sekä tämän tutkimuksen aineiston keruulle. Keskeistä on oppilaiden kuvaus tapahtumista toimintaympäristössä piha- ja uimahalliretkillä sekä heidän mieleenpainuvimmat kokemukseensa ja niiden yksilöllinen ja yhteisöllinen reflektointi. Prosessiin kuuluu myös voimaannuttavien kokemusten pohdita.



Kuvio 1. Paloniemen ja Koskisen (2005) ympäristövastuullinen osallistuminen oppimisprosessina -malli (Alppi ym. 2008)

Kokemuksellisen, merkityksellisen ja voimaannuttavan oppimisen osatekijät

Elämän ja toiminnan mielekkääksi kokeminen on ihmisen perustarve (Puolimatka 2010, 9). Kokemuksellinen oppiminen muodostuu mielenkiinnon herättävistä ja merkityksellisistä oppimiskokemuksista sekä pitkäkestoista oppimistuloksista (Colin & Wilson 2006, 1–2).

Kokemuksen ja elämyksen synty perustuu fyysisestä ympäristöstä tehtyihin aistihavaintoihin. Ensin reagoidaan havaintoon näkö-, kuulo-, haju-, maku- tai tuntoaistien avulla. Varsinainen kokemus syntyy, kun havaintoa pohditaan ja mietitään ja sille annetaan merkitys. Kokemus on aina yksilöllinen ja tuottaa erilaisia tunteita. (Borg, Kivi & Partti 2002, 25–26.) Paloniemen ja Koskisen (2005) mukaan objektiivisen ja subjektiivisesti koetun ympäristön raja vaihtelee yksilöllisesti, historiallisesti, sosiaalisesti, kulttuurisesti ja tilanteesta toiseen.

Konstruktivistisista lähtökohdista ajatellen tieto rakentuu ihmis-
mielissä ja sosiaalisessa vuorovaikutuksessa aikaisempien tietojen ja
kokemusten varaan eikä yhteistä todellisuutta ole olemassa. Todelli-
suus ja merkitykset ovat henkilökohtaisia konstruktioita. (Heikkinen
2007, 142–156.) Kumpulainen kirjoittajatovereineen (2010, 10–14)
huomauttaa, etteivät monet formaalit oppimisympäristöt ota riittävästi
huomioon oppilaiden mukanaan tuomaa osaamis-pääomaa: tietoja,
taitoja ja asenteita. Heidän huolenaan on lisäksi se, että koulu irrot-
tautuu liikaa muusta maailmasta, jolloin siellä opitut tiedot ja taidot
eivät yhdisty oppijan muuhun elämään, vaan jäävät irralliseksi ja
pirstaleiseksi todellisesta käyttökontekstista.

Informaalia oppimista hyödyntävä pedagogiikka pyrkii tuomaan
oppilaiden kokemusmaailmaa ja yhteiskunnallista todellisuutta lä-
hemmäksi koulua. Siinä korostetaan koulun ulkopuolisia opiskeluym-
päristöjä. Tällaisen pedagogiikan on todettu vaikuttavan oppilaiden
sitoutumiseen ja motivaatioon. (Kumpulainen ym. 2010, 83.) In-
formaali oppiminen on usein tilannesidonnaista, sattumanvaraista ja
epämuodollista toimintaa. Se on oppilaiden itsensä alulle panemaa ja
yhteisöllistä, eikä tavoitteena välttämättä ole oppiminen (Eraut 2000;
Kroksfors ym. 2010). Aktiivista oppimista edistävä oppimisympäristö
tarjoaa monipuolista informaatiota ja ideoita oppimiskokemusten
lähtökohdaksi. Rikastuttavat oppimiskokemukset muodostuvat tark-
kailun ja toiminnan avulla. Reflektiivinen dialogi syventää oppimista.
(Fink 2013, 119.)

Merkityksellinen oppiminen ja kokemusten reflektointi

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (POPS 2014) mu-
kaan työtapojen valinnan lähtökohtana tulee olla opetukselle ja op-
pimiselle asetetut tavoitteet sekä oppilaiden tarpeet, edellytykset ja
kiinnostuksen kohteet. Esimerkiksi äidinkielen ja kirjallisuuden op-
pimisessa pidetään keskeisinä motivaatiotekijöinä opittavien asioiden
merkityksellisyttä ja osallisuuden kokemuksia (POPS 2014, 28,106).

Aktiivisen ja kokemuksellisen oppimisen tuloksena voi olettaa tapahtuvan merkityksellistä oppimista. Fink (2013, 34–37) luokittelee merkityksellisen oppimisen osatekijöitä ja on muodostanut niistä taksonomian. Tulkitsemme ja jäsennämme mieleenpainuvia oppimiskokemuksia väljästi Finkin taksonomian avulla.

Finkin jäsennykseen kuuluvat seuraavat osa-alueet: 1) Oppimaan oppiminen (Learning How to Learn), jossa lapset pyrkivät luonnostaan etsimään informaatiota ja oppimaan oppimisen taitoja tullakseen yhä paremmiksi omien ja muiden havaintojen ja kokemusten tulkeiksi. 2) Välittäminen (Caring), jossa erilaiset ympäristökokemukset tuottavat yhä uusia aistimuksia, tunteita, mielenkiinnonkohteita ja arvostuksia sekä energisoivat oppimista. 3) Sosiaalinen integraatio (Integration), jossa oppimiseen kuuluu myös ideoiden, ihmisten ja erilaisten elämänpiirien yhdistely. Lapsilla se voisi tarkoittaa esimerkiksi leikin keksimistä. 4) Inhimillinen ulottuvuus (Human Dimension), jossa oppimiseen kuuluu oleellisesti omat oppimisprosessit, mutta yhtälailla oppiminen on yhteisöllistä ja muiden kanssa tapahtuvaa. Oppiminen tuottaa tietoa omasta itsestä ja avaa oppimiselle uusia kehittämissuuntia. Merkityksellisen oppimisen prosessissa ymmärrys muiden ihmisten käyttäytymistä kohtaan lisääntyy. 5) Perustietojen oppiminen (Foundational Knowledge), jossa oppiminen vaatii tietope-
rustan, johon kuuluu annetun informaation ymmärtäminen ja muistaminen sekä informaation ja ideoiden käsittelyn. 6) Soveltaminen (Application), jossa oppimisessa on oleellista taitojen kehittäminen ja kehittyminen. Se vaatii myös monenlaisten ajattelutaitojen käyttöä: luovuutta, kriittistä ja käytännöllistä ajattelua. (Fink 2013, 34–37.)

Ajattelemme Finkin taksonomian helpottavan mieleenpainuvien kokemusten luokittelua. Toisaalta on mielenkiintoista tietää, minkälaisia mielenpainuvia oppimistilanteita oppilaat todellisuudessa kokevat ja missä tilanteissa ympäristönlukutaitoa tarvitaan. Oppilaiden kanssa puhumme mieleenpainuvista kokemuksista, koska toisen ja neljännen luokan oppilaiden kanssa käytetyt käsitteet täytyy olla heille semanttisesti ymmärrettäviä. Määritelmämme mukaan oppilaan kannalta

emotionaalinen ja merkityksellinen kokemus on mieleenpainuva kokemus. Oppimiskokemuksen siitä tekee tietoinen pohdinta.

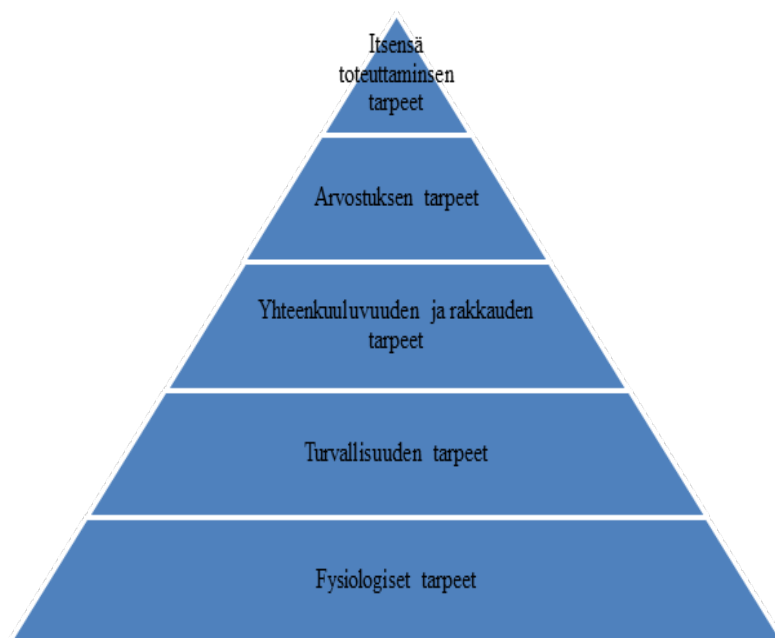
Colin ja Wilson (2006) kuvaavat kokemuksellisesta oppimista Combination Lock -mallin avulla. Se muodostuu kuudesta osasta: oppimisympäristö, opiskelijan motivaatio, aistit, tunteet, mieli ja älykkyys sekä oppiminen ja muutos. (Colin & Wilson 2006, 6, 110.)

Malliin perustuen tutkimuksen aineisto-osa pitää sisällään oppilaan kuvauksen oppimisympäristöstä ja aktiviteeteista, joita siihen sisältyy. Toisessa vaiheessa oppilaille esitetyt reflektointia helpottavat kysymykset ”Mitä havaitsit? ja Mitä tunsit?” pohjautuvat niin ikään edellä mainittuun malliin. Seuraava vaihe kuvaa oppilaan ajattelua ja muutosta: ”Mitä ajattelit? ja Mitä opit?” Emme puhu oppilaiden kanssa reflektiosta vaan pohdinnasta ja sitä tuetaan edellä mainituilla avustavilla kysymyksillä.

Voimaannuttava oppiminen

Heikkilä-Laaakson ja Heikkilän (1997, 9) mukaan empowerment-käsitteen juuret juontuvat Maslowin itseaktualisoinnin ajatuksista. Myös Siitonen (1999, 128) toteaa, että voimaantuminen on yhteydessä moniin Maslowin tarvehierarkian tasoihin. Maslowin (1970) teoria on alun perin motivaatioteoria. Opettajanuramme aikana olemme huomanneet, että opettajan työ on pitkälti oppilaiden tarpeista huolehtimista. Opettajan tehtävä on opastaa, tukea ja auttaa, sitä enemmän, mitä pienemmästä oppilaasta on kyse. Siksi katsomme, että Maslowin tarveteoria on hyvä lähtökohta tutkia oppilaan voimaantumista.

Maslowin tarvehierarkiateorian (kuvio 2) mukaan ihmisen motivaatio on järjestynyt hierarkkisesti. Alemman tason tarpeiden täytyy tyydyttyä ennen kuin ihmisen motivaatio alkaa kanavoitua ylemmän tason tarpeiden tyydyttämiseen. (Maslow 1943, 375.)



Kuvio 2. Tarvehierarkia Maslowin (1987) teorian pohjalta

Myöhemmin Maslow tarkensi teoriaansa. Maslowin tarvehierarkiateoriassa fysiologisten tarpeiden ensimmäiseen tasoon kuuluvat ravinto, seksuaalisuus ja hoivan tarpeet, toiseen selkeän rakenteen ja hyvän järjestyksen antama tyydytys, kolmanteen taas uteliaisuus, uuden ja tuntemattoman viehätys. Turvallisuuden tarpeiden ensimmäiseen tasoon kuuluvat turvallisuuden tarve, pelosta vapautumisen tarve, toiseen luonnollisen kauneuden kaipuu, kolmanteen taas vaihtelun ja seikkailun tarve. Yhteenkuuluvuuden ja rakkauden tarpeiden ensimmäiseen tasoon kuuluu seurallisuuden tarpeet (liittymisen ja kontaktien tarve), toiseen viihtyisän kodin ja ympäristön tarpeet, kolmanteen taas tiedonhankinnan viehätys (oppimisyhteisyys ja -motivaatio). Arvostuksen tarpeiden ensimmäiseen tasoon kuuluvat pätemisen tarve, oman arvon tunto. Toiseen tasoon sisältyvät viehättäminen kauniisiin

esineisiin ja taiteeseen, kolmanteen taas suunnitelmallinen ja määrätietoinen tutkimus. Itsensä toteuttamisen tarpeissa ensimmäiseen tasoon kuuluvat elämän tarkoituksen löytäminen, elämän tehtävä, toiseen musiikki, luova taide ja kirjallisuus, kolmanteen taas tiedon jano, maailmankatsomus ja tieteen teorit. (Maslow 1987, 15–31.) Lasten elämän kannalta on oleellista, että mahdollisimmat monet pyramidimallin osatekijät olisivat läsnä heidän arjessaan. Teoriaa täytyy tutkimuksellisesti soveltaa alakoulun oppilaan kehitysaste huomioiden.

Rodwellin (1996, 309) hoitotieteen näkökulmasta laadittu kuvaus voimaannuttavista tekijöistä pätee mielestämme myös perusteen nuorimpien oppilaiden kohdalla. Opettajan kannalta suhde oppilaaseen on auttamisprosessi. Luokkaa oppimisyhteisönä ajatellen voimaantumista edistää kumppanuussuhde, jossa kunnioitetaan itseä ja muita. Se on myös yhteisten päätösten tekoa, resurssien käyttöä ja mahdollisuuksia. Lopulta se voi merkitä oppilaalle vapautta tehdä omia päätöksiä sekä vastuunottoa.

Paloniemen ja Koskisen (2005) mallissa voimaantuminen lähtee yksilöstä itsestään (self-empowerment), mutta voimaantumisella on myös sosiaalinen luonne (social-empowerment). Sosiaalista voimaantumista kutsutaan mallissa valtautumiseksi. Voimaantumisen ja sisäisen motivaation katsotaan olevan yhteydessä keskenään. Tutkimuksellisesti on mielenkiintoista tietää, miten oppilaat arvottavat kokemuksiaan ja miten ne jäsentyvät voimaantumisen näkökulmasta. Kokemuksilla voi olla joko positiivinen tai negatiivinen vaikutus. Positiivinen kokemus voi olla elämys, negatiivinen kokemus pettymys. Oppilaiden kanssa puhumme hyvistä (+) ja huonoista (-) kokemuksista, vaikka teoreettisesti lähestymme asiaa voimaantumisen käsitteellä.

Tutkimuskysymykset ja -metodi

Asetimme seuraavat tutkimuskysymykset:

- 1) Mitkä asiat oppilaat kokevat mieleenpainuvimpina?
- 2) Miten oppilaat tulkitsevat kokemuksiaan?
- 3) Millaiset kokemukset voimaannuttavat oppilasta?

Aineiston keruu tapahtui teorialähtöisesti Paloniemen ja Koskisen (2005) mallin vaiheistusta noudattaen. Opettajina meitä kiinnosti, mitkä ovat oppilaiden todelliset kiinnostuksen kohteet ja toisaalta miten he tulkitsevat kokemuksiaan. Oppilaita pyydettiin retken jälkeen kirjoittamaan havaintovihkoonsa kuvaus päivän tapahtumista ja kolme mieleenpainuvinta kokemusta. Sen jälkeen he kirjoittivat mitä havaitsivat, ajattelivat, tunsivat ja oppivat kokemuksistaan. Lisäksi neljännen luokan oppilaat pohtivat, mitkä kokemuksista olivat positiivisia (+) ja mitkä negatiivisia (-). Neljäsluokkalaisten ja toisluokkalaisten ikäerosta johtuen ohjeistus ja toimintatavat poikkesivat aineiston keruun osalta toisistaan. Prosessin viimeisenä vaiheena haettiin esiin nousseisiin ilmiöihin selityksiä ja ratkaisuja yhteisöllisesti argumentoiden. Tämän vaiheen kuvaus ei kuulu tämän raportoinnin piiriin.

Teoriakytkennät ovat havaittavissa tutkimuksen jäsennyksessä ja tulkinnassa. Aineiston tulkinnassa liikumme teorialähtöisen analyysin, sisällönanalyysin ja narratologian rajapinnalla. Pyrimme määrälliseen ja laadulliseen erittelyyn sisällönanalyysin puitteissa. Tavoitteena on muodostaa mieleenpainuvista ja voimaannuttavista oppimiskokemuksista luokituksia ja kuvata myös määrällisesti niiden yleisyyttä. Viitteellisenä lähtökohtana käsitteellistetyille luokituksille on Finkin (2013) merkityksellisen oppimisen taksonomia. Voimaantumiskokemuksia tulkitaan Maslowin (1987) ja Rodwellin (1996) teorioiden pohjalta.

Tashakkorin ja Teddlien (2003, 4) mukaan kvalitatiivisesti orientoituneet tutkijat, jotka työskentelevät konstruktivistisen tradition pohjalta, ovat kiinnostuneita narratiivisista analyysistä. Tutkimuksella on tällöin subjektiivinen, arvoperäinen ja muutoksia aiheuttava tarkoi-

tus. Se perustuu induktiivisiin kysymyksiin, narratiiviseen aineistoon ja sisällönanalyyseiin. Tutkimusprosessi on emergentti, päätelmien sisältö perustuu induktiiviseen logiikkaan ja subjektiivisuuden tunnistamiseen. Taustateoriat ovat muutokseen tähtääviä. (Tashakkori & Teddlie 2003, 681.)

Tutkimuksessamme on narratiivisen tutkimuksen piirteitä, vaikka tutkimusmetodinen ydin liittyy sisällönanalyysiin. Narratologiasa on tavallista muodostaa aineiston pohjalta ydinkertomuksia tai tyyppikertomuksia, joiden avulla voidaan osoittaa yleisiä ajattelu- ja toimintatapoja sekä merkityksiä ja asenteita, joita kertomuksen kohteena oleviin asioihin liittyy. Tyypittelyn avulla pyritään kokoamaan aineisto havainnollisiin luokkiin. Määrälliset laskelmat osoittavat konstruoitavan kertomuksen tyypilliset elementit. Muodostettujen tyyppien sisältöä voidaan vielä teemoitella ja syventää tarkemmin. Niiden perusteella tehdään tulkintoja, johtopäätöksiä ja pohdintoja. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Luokituksen muodostamisessa noudatamme saturaation periaatetta. Eskola ja Suoranta (1998, 62–63) toteavat, että laadullisessa tutkimuksessa kylläytymisperiaatteen mukaisesti aineistoa katsotaan olevan riittävästi, kun aineisto alkaa toistaa itseään ja uudet tapaukset eivät enää tuo tutkimusongelman kannalta uutta tietoa.

Tutkimuksen luotettavuutta pyrimme lisäämään aineisto-, teoria- ja tutkijatriangulaation avulla. Tutkijatriangulaatio kertoo useiden tutkijoiden osallistumista aineiston keruuseen ja erityisesti tulosten analysointiin ja tulkintaan. Teoreettinen triangulaatio tarkoittaa ilmiön lähestymistä eri teorioiden näkökulmasta. Aineistotriangulaatiossa saman ongelman ratkaisemiseksi kerätään erilaisia tutkimusaineistoja. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2003, 215.) Toisen ja neljännen luokan oppilaat toimivat eri ympäristöissä ja molemmista kerätään eri aineistot tulkintaa varten. Lisäksi kaksi opettajaa tutkii samaa ilmiötä omista lähtökohdistaan. Molempien oppilasryhmien tutkimusaineistoista luokitellaan ja kuvataan mieleenpainuvimmat oppimiskokemukset. Toisen luokan oppilaiden aineiston tulkinnassa painottuu reflektiivisten oppimiskokemusten käsittely. Neljännen luokan oppilailta kysyttiin

lisäksi voimaannuttavia ja lannistavia kokemuksia. Tutkimus perustuu metodisesti sisällönanalyysiin ja tuloksia rikastavien esimerkkitapausten esittelyyn. Teoreettisesti keskiössä on ympäristökasvatuksellinen näkökulma ja kokemuksellinen oppiminen. Tulososassa oppilaiden nimet on muutettu, jotta heidän anonyymiytensä voidaan taata.

Oppimisprosessi, aineiston keruu ja tulokset neljännen luokan osalta

Ympäristölukutaitoja kehittävässä oppilaiden oppimisprosessissa ja samalla tutkijoiden aineiston keruussa noudatettiin pääpiirteissään Paloniemen ja Koskisen (2005) mallin vaiheistusta. Aineiston keruun toisena teoreettisena jäsentäjänä toimi Colinin ja Wilsonin (2006) kuvaama kokemuksellisen oppimisen Combination Lock -malli. Mallien toimivuutta, aineiston keruuta ja aineiston analyysia testattiin ensin neljäsluokkalaisilta kerätyllä aineistolla. Toiminnassa oli kolme dokumentoitua vaihetta. Ensin oppilaat kirjoittivat toimintaympäristön kuvauksen. Toisessa vaiheessa he nimesivät mieleenpainuvimmat kokemuksensa ja reflektoivat niitä. Lopuksi oppilaat kirjasivat voimaannuttavia ja lannistavia kokemuksia.

Työskentely aloitettiin toimintaympäristön eli uimahallipäivän tapahtumien kuvauksella. Oppilaat kirjoittavat äidinkielen tunnilla kirjoitelman uimahallipäivän tapahtumista heille jaettuihin havaintovihkoihin. Tutkimuksellisesti teksteillä oli tarkoitus luoda esiymmärrystä niistä merkityksistä, joita oppilas kokemuksilleen antaa. Oppilaan ympäristönlukutaitoprosessin kannalta oli kyse tapahtumien kielentämisestä. Seuraava Jukan kirjoittama kirjoitelma ja hänen piirtämänsä kuva kertovat tästä vaiheesta.

”Tulin kouluun silloin kuin piti tulla. Ope tuli ja antoi kaikille eväät. Sitten pakkasimme reppuihin ne eväät ja sitten menimme bussiin. Kun menimme bussista niin kävelimme vielä vähän matkaa uimahallille. Sitten kun olimme uimahallilla niin ope otti meille

kortit millä pääsimme sisään pukuhuoneeseen. Mutta sitä ennen menimme tuoleille istumaan ja syömään eväitä. Sitten opelta kuohusi kivennäisvesi lattialle. Sitten menimme pukuhuoneisiin Ope jakoi kortit. Sitten vaihdoimme uikkarit jalkaan ja menimme suihkuun, ja kun tulimme suihkusta menimme uimahallin puolelle ja menimme istumaan reunalle, ja kuuntelemaan uimaopettajaa. Sitten kun olimme kuunnelleet uimaopettajaa, niin menimme altaaseen. Sitten uimaopettaja puhui taas ja me rupesimme leikkimään hippaa vedessä. Sitten kun olimme leikkineet hippaa niin rupesimme harjoittelemaan selkäuimista, tavallista uimista, kuperkeikkoja, käsilläseisontaa ja hyppimistä 4m altaaseen niin koitti vapaa-aika. 15–20 minuuttia hypin ponnulta pommeja 360 astetta. Koitin uskaltaa myös hypätä vottia mutta en uskaltanut.

Sitten vapaa-aika loppui ja menimme pukuhuoneisiin tietysti suihkun kautta. Puimme vaatteet päälle ja menimme tuoleille taas istumaan ja syömään omia eväitä. sitten lähdimme bussia odottelemaan mutta leikimme siinä bussia odotellessa pistettä. Sitten kun bussi tuli niin menimme bussiin ja kun tulimme koululle bussilla niin jäimme hetkeksi välkälle leikkimään. Sitten tulimme luokkaan.”

Toisessa vaiheessa siirryttiin Paloniemen ja Koskisen mallin mukaisesti kokemusten reflektointiin. Neljäsluokkalaiset saivat kotitehtäväksi



Kuva 1. Yhteinen leikki puistossa

pohtia mieleenpainuvimpia kokemuksiaan. Colinin ja Wilsonin (2006, 113–125) mukaan motivaatio oppimista kohtaan viriää, kunhan ensin tiedetään, mitä yksilö haluaa oppia.

Ohjeistus mieleenpainuvimpien oppimiskokemusten kirjaamiseen annettiin Wilma-viestintäjärjestelmän kautta ja oli seuraava:

”Hei!

Jaoin oppilaille havaintovihkot. Tarkoituksen on kartoittaa, miten oppilaat kokevat erilaisia oppimisympäristöjä. Olimme uimahallissa torstaina. Oppilaille tuli kotitehtäväksi kuvata kolme mieleenpainuvinta juttua uimahallireissulta (kuva ja sen väritys ja teksti kokemuksesta). Puhuimme kokemusten välittyvän eri aistien kautta.”

Kotitehtävänä tuotettujen kokemusten käsittely jatkui koulussa äidinkielen oppitunnilla. Oppilaita pyydettiin refleктоimaan kolmea mieleenpainuvinta kokemusta seuraavien apukysymysten avulla: Mitä havaitsit?, Mitä ajattelit?, Mitä tunsit?, Mitä opit? Reflektiota helpottavat kysymykset johdettiin Colinin ja Wilsonin (2006) teorian osa-alueiden pohjalta. Ne koskivat erityisesti aistihavaintoja, tunteita, mieltä ja älykkyyttä sekä oppimista ja muutosta.

Jotta syntyisi käsitys siitä, miten ainutlaatuisia ja yksilöllisiä oppilaiden mieleenpainuvat ja merkitykselliset kokemukset olivat, seuraa kuvaus siitä, mitä neljännen luokan oppilas Salla havaitsi, ajatteli ja tuns analysoidessaan kolmea mieleenpainuvinta oppimiskokemustaan.

”Kun laitoimme nukan vapaa-aika käyttöön laitoimme sen veteen ja se upposi. Sitten se valui koko ajan syvemmälle ja yritimme pelastaa sitä. Mutta kenelläkään ei riittänyt happi. Sitten toinen uimavalojista meni vaihtamaan uimapuvun ja kun hän tuli ja pelasti sen. Havaitsin, että happi loppuu kun meni syvälle. Ajattelin, että nyt se nukke pitää saada ylös. Tunsin, että se oli hauskaa. Opin, että kun menee syvemmälle niin happi loppuu.”

”Näin ihania kukkia. Ne oli oransseja. niitten vieressä oli puskia. Havaitsin todella hienoja kukkia. Ajattelin että olisipa minulla noita kukkia. Tunsin ihanan tuoksun. Opin ettei kukkia kastella vaan sade kastelee.”

”Leikimme koko luokan kanssa pistettä Aleksanterin kirkolla. Se oli kivaa koska oli paljon leikkiöitä ja ei tullut riitoja. Havaitsin puun tuoksun. Ajattelin että nyt minä pelastan. Tunsin, että se oli hauskaa. Opin, että bussia odotellessa voi leikkiä pistettä.”

Kolmannessa vaiheessa neljännen luokan oppilailta kysyttiin oppitunnilla jälkikäteen positiivisia (+) ja negatiivisia (-) kokemuksia uimahallipäivän tapahtumista. Tarkoituksena oli saada selville Paloniemen ja Koskisen malliin liittyen, millaiset kokemukset voimaannuttavat tai lannistavat oppilasta.

Suvi pohti voimaantumiskokemuksia seuraavaan tapaan:

- + leikittiin pysäkillä pistettä
- + vesi oli lämmintä
- + oli enemmän vapaa-aikaa
- + saatiin leikkiä patjoilla
- leivässä oli tomaattia
- vettä meni nenään

Neljännen luokan oppilaiden mieleenpainuvimpien kokemusten luokittelu ja kuvaus

Tulosten analysoinnin ensimmäisessä vaiheessa kokemukset luokiteltiin sisällönanalyysia käyttäen ja niiden pohjalta muodostettiin kuvaus neljännen luokan oppilaiden mieleenpainuvimmista kokemuksista. Uimahallissa kävi 14 neljännen luokan oppilasta. Jo viiden oppilaan antaman kuvauksen jälkeen aineisto alkoi toistaa itseään. Oppilaiden mieleenpainuvimmista kokemuksista muodostui analyysin jälkeen

kolme luokkaa. Ne käsitteellistettiin ja nimettiin seuraavasti: sosiaalinen toiminta (5 kokemusta), yllättävä kokemus tai aistimus (17), taidon oppiminen tai edistäminen (6). Luokiteltuja kokemuksia voi selittää myös sanallisesti. Seuraavassa kuvaillaan edellä luokiteltuja lasten oppimiskokemuksista ja niitä rikastetaan lasten autenttisilla kommentailla.

Sosiaalinen toiminta jäi erityisesti mieleen, kun jokin asia oli kivaa, hauskaa, sopimatonta, noloa tai sopuisaa. Yhteinen leikki, bussimatka tai istuminen pöydällä kaverin kanssa oli myös mieleenpainuvaa. Sosiaalinen integraatio ilmeni yhteisen tekemisen ja leikkimisen sujumisena sekä onnistuneena yhteisten pelisääntöjen muodostamisena. Sosiaalisen toiminnan luonne käy ilmi seuraavista lainauksista: ”Istuin pöydällä juttelemassa Sinin kanssa. Havaitsin, että oli kiva jutella.” ”Minä ja Minttu menttiin melkein miesten pukuhuoneeseen. Se oli noloa! Kun olimme bussipysäkillä me leikittiin koko luokan kanssa pistettä. Se oli hauskaa, koska luokkamme ei usein leiki yhdessä.”

Oppilaille olivat mieleenpainuvimpia sellaiset kokemukset ja aistimukset, jotka olivat yllätyksellisiä ja ennalta arvaamattomia. Yllätyksen saattoi aiheuttaa tuoksu, haju, maku, väri, lämpötila tai vaikkapa veden ominaisuus. Oppilaat liittivät kokemukseensa usein jonkin opettavaisen päätelmän: ”Tunsin kuumat saunanlauteet. Se sattui jalkapohjiin. Havaitsin, että saunassa oli kuuma. Ajattelin, että jalkapohjiin tulisi palovammoja. Tunsin pistelyä ja polttoa. Opin, että ensi kerralla voisi koittaa onko lauteet kuumat.” ”Kun lähdimme koululta bussipysäkin ohi kaasutti vanha auto. Sen pakoputkesta kuului pamaus. Monet säikähtivät pamausta. Se haisi pahalta. Havaitsin mustan vanhan auton. Ajattelin, että onko sen pakko pamautella pakoputkia. Tunsin kun paha haju valtasi koko pysäkin. Opin, että pitää olla hyvässä kunnossa oleva auto.” ”Kun menin uimahalliin siellä tuoksui hyvältä. Haistoin ihanan uimahallin. Havaitsin gloriveden. Ajattelin, että se tuoksuu hyvälle. Tunsin gloriveden tuoksun nenässäni. Opin, että glorivesi on voimakas tuoksu.”

Taitojen oppimiseen ja edistämiseen liittyi usein jokin tunne. Tekeminen oli kivaa tai oppilas ylitti itsensä, jolloin hän uskalsi tehdä jotakin uutta ja ennen kokematonta: ”Uskalsin hypätä ponnulta. Ensin

hyppäsin uima-altaan reunalta. Mutta kun olin uskaltanut hypätä uima-altaan reunalta kokeilin hypätä ponnulta ja onnistuin.” ”Toinen mieleenpainuvista asioista on se kun hyppäsin ponnulta. Kun hyppäsin ponnulta tunsin että nousin ilmaan. Ajattelin että hyppäisin pommin koska vesi roiskuu niin hyvin. Tunsin, että vesi oli kylmää. Opin että kannattaisi hypätä suorilla jaloilla koska pommissa sattuu jalkoihin.”

Kolmen mieleenpainuvimman kokemuksen kuvaus tapahtui oppilaille esitettyjen apukysymysten avulla. Siten kokemuksia voitiin tiedostaa ja reflektoida. Parhaimmillaan reflektointi teki kokemuksesta oppimiskokemuksen. Osallistavien oppimiskokemusten hankkiminen on tärkeää, jotta niitä voidaan käsitellä yhdessä ja syventää ymmärrystä niiden avulla. Neljäsluokkalaiset pohtivat uimahalliretken mieleenpainuvimpia oppimiskokemuksiaan monipuolisesti.

Neljännen luokan oppilaiden voimaannuttavat ja lannistavat kokemukset

Tulosten analyysin toisessa vaiheessa neljännen luokan oppilaiden voimaannuttavat tai lannistavat kokemukset luokiteltiin ja sen jälkeen niistä kirjoitettiin kuvaus oppilaiden autenttisilla kommenteilla syventäen. Kysymyksenasettelu tehtiin tarkoituksella oppilaille selkeäksi ja helposti vastattavaksi. 14 oppilasta pohti asiaa oppitunnilla havaintovihkoonsa. Positiivisten ja negatiivisten kokemusten määrää ei rajattu. Keskimäärin oppilaat tekivät 5 mainintaa ja kaikki vastaukset huomioitiin. Vastaukset luokiteltiin sisällönanalyysiä käyttäen ja niistä muodostui luontevasti kuusi luokkaa. Kuhunkin luokkaan liittyvien mainintojen määrä mainitaan suluissa. Samaan kategoriaan saattoi liittyä sekä positiivisia että negatiivisia kokemuksia. Luokat nimettiin seuraavasti: Sosiaaliset taidot ja hyvä käyttäytyminen (+5) (-4), yhteinen eväshetki (+5) (-6), yhteinen leikki (+5), vapaamuotoinen ja mukava oppimistilanne (+13), uuden taidon oppiminen ja harjoittelu (+16) (-4) sekä ikävät kokemukset tai aistimukset (-16).

Sosiaalisten taitojen ja hyvän käyttäytymisen osalta oppilaat arvostivat sitä, että pystyttiin toimimaan yhteisesti sovittujen pelisääntöjen mukaisesti. He olivat sitä mieltä, että opettajan ohjeita kuunneltiin. Pysäkillä käveltiin rauhassa, bussissa ei huudettu ja kukaan pojistaakaan ei juossut. Mukavalta tuntui myös, kun uinnin ohjaajat olivat kivoja. Yhteinen leikkikin sujui, eikä kukaan mököttänyt. Yksi oppilas kiinnitti huomiota toisten oppilaiden avuliaisuuteen: ”Kun söimme eväitä niin meidän opettajan kivennäisvesi kuohusi. Pullosta tursusi ulos kivennäisvettä. Jotkut oppilaat antoivat paperinsa hänelle että hän pystyi kuivaamaan kuohuneet vedet.” Neljä oppilasta huomasi käyttäytymisessä arveluttavia piirteitä: jonossa ohiteltiin, bussissa höpötettiin liian kovaa ja jotkut rynnivät tuoleille. Yhdestä pojasta tuntui ikävältä, kun toinen oppilas työnsi vedessä ja meni päältä.

Yhteinen eväshetki koettiin tärkeäksi. Koululta saadut eväät olivat hyviä ja niitä oli oppilaiden mielestä nautinnollista syödä. Omilla eväillä oli monelle suuri merkitys ja he kuvasivat teksteissään omien eväidensä sisällön hyvin tarkasti: ”Minulla oli kauhea nälkä, onneksi saimme syödä omia eväitä. Saimme koululta eväät, mutta saimme ottaa myös omia eväitä. Otin cashew-pähkinöitä, välipalakeksin, myslipatukoita ja mehukattijuoman. Koululta saimme evääksi leivän omenan ja pillimehun. Söimme hetken eväitä ja lähdimme pukuhuoneeseen.” Neljännen luokan oppilaille aiheutui harmia, jos jäi nälkä tai eväitä oli liian vähän. Joku koki, että koulun eväistä omena ei ollut mehukas ja yhdelle oppilaalle sattui mätä omena. Liika juusto tai tomaatti leivän välissä ei miellyttänyt paria oppilasta.

Yhteinen leikki tuotti iloa. Oppilaille jo yhteinen bussimatka tuntui hauskalta ja paluumatkan alussa puistossa toteutettu vapaamuotoinen leikki tuntui oppilaiden mielestä erityisen onnistuneelta. Se jäi mieleen, koska kaikki osallistuivat, leikkiminen oli kivaa ja osattiin toimia yhdessä. Osa oppilaista teki leikin kuluessa havaintoja puiston puista ja muista kasveista. Seuraavat lainaukset kuvaavat oppilaiden kokemuksia: ”Tuomiokirkon-pysäkillä koko luokka leikki pistettä. Se oli hauskaa, koska siellä oli paljon tosi paksuja puita.” ”Leikimme koko luokan kanssa pistettä Aleksanterin kirkolla. Se oli kivaa koska oli

paljon leikkiöitä ja ei tullut riitoja.” ”Ope tuli katokseen niin lähdeettiin bussipysäkillä bussin numero oli 31 bussissa kaikilla oli hauskaa minä katsoin puhelinta kun laitoin kännyän pois oltiin perillä.”

Vapaamuotoinen ja mukava oppimistilanne toi mahdollisuuden kehittää omaa tekemistä. Oppilaista tuntui mukavalta, kun uimahallissa jäi paljon vapaa-aikaa, jolloin he voivat tehdä mieleisiään asioita vedessä. Erilaisten hyppyjen kokeilu oli myös mahdollista. Heille annettiin paljon erilaisia välineitä ja hengenpelastusnukke. Yksi oppilas kuvasi tilannetta näin: ”Kun oltiin harjoiteltu me saatiin mennä isoon altaaseen. Siinä me uitiin ja hypittiin. Sen jälkeen alkoi vapaa-aika. Vapaa-ajalla saimme hyppiä altaan reunalta. Hypimme pommeja, kynttilöitä ja korkkeja. Me saatiin patjoja joiden päällä voisi olla. Kun olimme hetken leikkineet patjoilla joku kysyi voidaanko ottaa nuket.”

Uuden taidon oppiminen tai harjoittelu oli suurimmalle osalle voimaannuttava kokemus. Useimmat oppilaat kokivat oppineensa jotakin uutta. Joku oppi kävelemään käsillä vedessä, toinen uskalsi hypätä ponnahduslaudalta, kolmannelle oli hienoa oppia kuperkeikka veden alla. Jollekin vedessä oleminen tuotti erityistä nautintoa: ”Olin uimaan selkää. Se oli kivaa. Tykkään uimisesta. Vedessä tulee rento olo. Vedessä äänet kuuluu jänniltä.” Yhtä oppilasta harmitti, kun ei ”onnistunut kaikki”. Toinen ei pystynyt sukeltamaan syvälle ja kolmas ei osannut mielestään käsilläkävelyä veden alla. Jollekin krooli tuotti hankaluuksia.

Ikäviltä aistimuksilta ja kokemuksilta ei voitu välttää. Neljäsluokkalaisille ylivoimaisesti eniten harmia aiheutui, kun nenään, korviin tai silmiin meni vettä jossakin suorituksessa. Yksittäistä oppilasta auton pamaus säikähdytti. Joku koki ikävän yllätyksen kun uimaopettaja heitti ämpärillä vettä päälle. Yhden oppilaan ikävä kokemus liittyi neljän metrin sukellusyritykseen, jolloin hän omien sanojensa mukaan hukkuu. Jollakin veteen hypätty ”mahaplätsi” sattui. Neljä oppilasta suri sitä, että nukke valui altaan pohjaan, eikä sitä kyetty pelastamaan.

Uimahalliretki tarjosi neljäsluokkalaisille voimaannuttavia ja valtauttavia kokemuksia. Oppilaat olivat erityisesti vapaamuotoisissa oppimistilanteissa taitavia hyödyntämään oppimisympäristön luomat

mahdollisuudet. Omakohtaiset positiiviset tulkinnat omiin suorituksiin, muihin oppilaisiin ja paikkoihin liittyen tukivat osallisuuden, motivaation ja toimintapätevyyden kehittymistä.

Toisen luokan kuvauksia luontoretkestä

Toinen luokka teki pienimuotoisen luontoretken erään oppilaan pihaan nähdäkseen syksyn satoa lähiympäristössä. Oppilaan piha sijaitsi sopivan lähellä koulua ja siellä oli paljon erilaisia kasveja, eläinten pesiä sekä kuormalavoista ja laudoista rakennettu maja ja auto. Retki aloitti luokassa Puutarhan satoa -opintojakson. Retkeen osallistui kaksikymmentä oppilasta luokan 23 oppilaasta. Retken jälkeen oppilaat kirjoittivat ja piirsivät kolmesta mieleenpainuvimmasta kokemuksestaan retkellä omalle paperilleen opettajan tehtävänannon mukaisesti: ”Kirjoita ja piirrä, mitkä olivat kolme mieleenpainuvinta kokemustasi luontoretkellämme?” Joissakin vastauksissa oli vain kaksi asiaa, joissakin taas neljä. Kakkosluokkalaisten vastauksista muodostui analyysin jälkeen samat kolme luokkaa kuin neljännen luokan oppilaillakin oli muodostunut: taidon oppiminen ja edistäminen (19 kokemusta), sosiaalinen toiminta (7) ja yllättävä kokemus (8).

Suurin osa kakkosluokkalaisten mieleenpainuvimmista kokemuksista liittyi taidon oppimiseen tai edistämiseen. Yhtä oppilasta lukuun ottamatta kaikki muut (19) mainitsivat ainakin yhtenä mieleenpainuvimpana kokemuksenaan eri eläinten kodit ja kasvit. Monessa vastauksessa (9) kaikki mielenkiintoiset kokemukset liittyivät tähän luokkaan. Vierailemallamme omakotitalon pihalla oli muun muassa omena- ja kirsikkapuita, viinimarjapensaita ja saniaisia. Siellä oli myös perhoshotelli, -baari, hyönteishotelli sekä leppäkertun, siilin ja lepakon pesä. Eniten kiinnostusta herättivät lepakon pesä sekä siilin näkeminen omassa pesässään. Seuraavassa oppilaiden kuvauksia: ”Oli mielenkiintoista kuulla, kun Sauli ja hänen vaarinsa kertoivat pihan kasveista ja eläimistä.” ”Saulin piha oli tavallaan ötökkätarha.” ”Lepa-

kon pönttö oli kiva nähdä, koska näin sellaisen ensimmäistä kertaa.”
”Siilin näkeminen pesässä nukkumassa oli jännittävää.”

Toisille oppilaille (7) mieleenpainuvinta oli ollut sosiaaliseen toimintaan liittyvä yhdessä keksitty leikki. Tytöt kehittivät puuautossa Tyttölimusiini-leikin, johon pojat eivät saaneet osallistua. Pojilla taas syntyi puumajassa Kaljabaari-leikki, joka sai alkunsa viereisellä tontilla sijaitsevasta pubista. ”Leikit olivat tosi kivoja”, nousi vastauksista kuusi kertaa. Toisaalta sosiaaliseen toimintaan kuului myös se, että retkellemme pääsi osallistumaan luokkamme oppilas, joka sairastui vakavasti viime keväänä. Hän on ollut siitä asti kotiopetuksessa eikä voi osallistua sisällä tapahtuvaan luokkaopetukseen. Tämän oli nostanut mieleenpainuvimmaksi kokemukseksi yksi oppilas: ”Parasta retkessä oli, että Santtu pääsi osallistumaan siihen.”

Joillekin oppilaille (8) mieleenpainuvin kokemus liittyi yllättävään aistimukseen. Retkellä syömämme omena oli maistunut hyvältä seitsemästä oppilaasta. Yhtä oli harmittanut saatuaan niin pienen omenan. Eräällä oppilaalla oli tällainen kokemus paluumatkalla: ”Luulin, että joku oli heittänyt patongin ojaa. Yhtäkkiä säikähdin, koska se patonki liikkui. Sitten tajusin, että se oli keltainen kissa.”

Toisluokkalaisten osallistavat oppimiskokemukset liittyivät eläinten koteihin ja kasveihin, oppilaiden keskinäiseen sosiaaliseen toimintaan tai yllättävään kokemukseen.

Toisen luokan oppimiskokemuksia retkestä

Toisessa vaiheessa siirryttiin Paloniemen ja Koskisen (2005) mallin mukaisesti kokemusten reflektointiin. Toisena koulupäivänä oppilaat pohtivat kokemustensa pohjalta, mitä havaitsivat, ajattelivat, tunsivat ja oppivat retkellä. Opettaja kirjoitti kysymykset taululle näkyville ja oppilaat vastasivat omaan paperiinsa. Vastaamassa oli 18 oppilasta retkellä mukana olleesta kahdestakymmenestä. Useimpien oppilaiden havainnot liittyivät uuden taidon oppimiseen tai harjoitteluun:

pihan hyönteisten ja eläinten pesät (15 oppilasta), pihan kasvit (7), puumaja ja -auto (4). Joidenkin oppilaiden havainnot liittyivät sosiaaliseen toimintaan ja integraatioon (7 oppilasta) sekä johonkin yllättävään aistimukseen tai kokemukseen (8). Voimaannuttavia tai lannistavia kokemuksia ei kakkosluokkalaisilta kysytty.

Suurin osa oppilaiden esiin nostamista asioista liittyi uuden taidon oppimiseen tai harjoitteluun. Useat oppilaat (15) oppivat uusia asioita erilaisista hyönteisistä ja eläimistä sekä niiden kodeista. Monet (4) myös innostuivat niistä niin, että halusivat tehdä omalle pihalleen samanlaisia kuullessaan, että ohjeita voi saada lehdistä tai internetistä. ”Opin siellä Saulin pihassa, että on olemassa siilin pesä ja lepakon pönttöjä.” ”Opin että hyönteisille voi tehdä koteja.” ”Opin että voi tehdä siilin pesän.” ”Ajattelin että hyönteisillä ja eläimillä on kivaa koska niillä oli hyvä koti.” ”Minä havaitsin että lepakon pönttöö mennään alakautta.” ”Havaitsin Saulin pihassa siilin.” ”Minä ajattelin että olisi kiva jos itsellä olisi samanlainen luonto piha.” ”Tunsin että Saulin piha oli hyönteistarha.” ”Opin että pihassa voi olla paljon eläimiä.” ”Opin että milainen oli Lepakon pesä.” Toisten oppilaiden (7) havainnot taas liittyivät kasveihin omakotitalon pihasta. ”Havaitsin, että Saulin piha on täynnä kasveja.” ”Havaitsin että Saulin piha on puutarha.” ”Opin siellä eri kasvien nimiä.” ”Tunsin kasveja.” ”Minä tunsin marjoja.” Joidenkin oppilaiden (4) havainnot liittyivät pihassa olleeseen puuautoon ja -majaan. ”Havaitsin pihassa oikein hienoja puusta rakennettuja esineitä.” ”Havaitsin että auto oli kestävä.” ”Havaitsin että Saulin paljon puisia juttuja.”

Osalla oppilaista (7) havainnot liittyivät sosiaaliseen toimintaan ja integraatioon. ”Ajattelin, että on hauska nähdä Santtu (sairastunut oppilaamme).” ”Tunsin iloa sen takia, että Santtu tuli mukaan.” ”Ajattelin hauskuta.” ”Ajattelin että oli haskaa.” ”Ajattelin että siellä on kivaa.” ”Ajattelin että luontoretellä olisi kivaa.” ”Ainakin Saulin pihassa oli kivaa.” Retkellä syntyi myös uusia kaverisuhteita: ”Tunsin, että Sylvian kanssa on kivaa.”

Joidenkin oppilaiden (8) havainnot liittyivät johonkin yllättävään aistimukseen tai kokemukseen. ”Havaitsin, että omenat olivat hyviä.”

”Tunsin että minua harmitti kun minä sain niin pienen omena.”
”Ajattelin että oli kivaa syödä omenaa ja katsella pönttöjä.” ”Tunsin iloa ja innostusta kuuntelemiseen.” ”Tunsi outoa hajua.” ”Tunsin että matkalla haisi koiran kakka.”

Toisluokkalaisten mieleenpainuvimpien kokemusten reflektointi tapahtui apukysymysten avulla samalla tapaa kuin neljännessä luokassa. Oppilaat reflektoivat uuden taidon oppimista tai harjoittelemista, sosiaalista toimintaa tai yllättäviä aistimuksia.

Yhteenveto ja pohdinta

Ympäristönlukutaidot oppimisprosessina -projekti sisälsi kokemukselliseen oppimiseen tunnusomaisia vaiheita:

- 1) Osallistavien oppimiskokemusten hankkiminen (uimahalli ja puutarha)
- 2) Kokemusten kielentäminen (oppilaiden kirjoitelmat)
- 3) Olennaisten ja merkityksellisten asioiden tiedostamisen pohdintaa helpottavien apukysymysten avulla ja voimaannuttavien asioiden tiedostaminen (kolmen mieleenpainuvimman kokemuksen kuvaus ja reflektointi)
- 4) Yhteisöllinen oppiminen ratkaisuja tuottaen ja argumentoiden (kokemusten pohdinta ja selittäminen ryhmissä)

Huomasimme, että ympäristönlukutaidon kehittymisen kannalta on tärkeä tietää, mitä asioita lapset todellisuudessa havaitsevat ympäristössään ja millaiset kokemukset ovat heidän kannaltaan merkityksellisiä. Tämän näkee tärkeänä myös Korkeamäki (Myllykoski 2014), jonka mukaan suomalaisen koulun suurin ongelma on se, että koulu ei kuuntele lasten mielenkiinnon kohteita eikä hyödynnä lapsen omaa maailmaa. Monet lapset aktivoituisivat ja motivoituisivat, jos he saisivat valita itseään kiinnostavia asioita, tehdä ja oppia niitä yhdessä. Myös Colinin ja Wilsonin (2006, 113–125) motivaatiota koskevien

ajatusten mukaan kannattaa ensin selvittää, mitä oppilaat haluavat oppia.

Mieleenpainuvimmat kokemukset jäsenyivät selkeästi kolmeen luokkaan: sosiaalinen toiminta, yllättävä kokemus tai aistimus sekä taidon oppiminen tai edistäminen. Löydetyt kategoriat eivät esiinny niin selvärajaisina kuin ne Finkin (2013) merkityksellisten oppimiskokemusten taksonomiassa on esitetty, vaan ne liittyvät toisiinsa ja ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Nimettyjen mieleenpainuvimpien kokemusten kategoriat muodostuvat lähinnä seuraavista Finkin teorian suluissa mainituista osa-alueista: Taidon oppiminen tai edistäminen (perustietojen oppiminen ja soveltaminen), sosiaalinen toiminta ja integraatio (sosiaalinen integraatio ja inhimillinen ulottuvuus) sekä yllättävä ja opettavainen kokemus tai aistimus (oppimaan oppiminen ja välittäminen).

Oppilaan kokemuksiin liittyi melkein aina jokin ennalta arvaamaton tekijä tai tunne. Ajatuksen voi tiivistää Urhon ajatuksin näin: ”Sukeltelin peukku veden päällä. Havaitsin peukun väsyvän. Ajattelin, että peukkuun rupee sattumaan. Tunsin peukun väsymään. Opin, että sitä ei kannata tehdä.” Lapsi oppii siis paljon asioita omien havaintojen kautta ja aisteilla on suuri merkitys. Kokemukset ovat aitoja, luovia ja rajoittamattomia. Johtopäätökset ovat usein järkeviä. Reflektion avulla sisäinen ymmärrys asioista lisääntyy. Sosiaalinen toiminta, kokemukset ja aistimukset sekä taidon oppiminen ja edistäminen liittyvät kiinteästi yhteen oppimistilanteessa. Vaikka monen taidon oppiminen vaatii yksilöllistä itsensä ylittämistä ja uskallusta, niin ryhmän avulla, tuella ja tunnustuksella on suuri merkitys. Yhteisöllisyys ja kanssakäymiseen liittyvät sosiaaliset taidot kehittyvät yhteisen toiminnan myötä. Ryhmä voi kannustuksellaan tuoda elementit uuden taidon valtaamiseen. Lapsi voi opastaa lasta ymmärrettävästi ja oikealla kielellä. Taidon omaksuminen on lapselle luontainen tarve. Uuden oppiminen tuo iloa ja vahvistaa lapsen käsitystä itsestään kykenevänä ja taitavana osajana.

Ympäristönlukutaitoprosessissa on oleellista, että kokemukset saatetaan sanalliseen muotoon, jolloin niitä voidaan pohtia. Yksilöl-

lisen tai yhteisöllisen reflektoinnin ja argumentoinnin avulla voidaan käsitellä tiedollisia, esteettisiä ja eettisiä ulottuvuuksia. Prosessin aikana oppilaan ympäristönlukutaito kehittyy ja ymmärrys syvenee. Opitaan oppimisen taitoja. Elinympäristö voi säilyä voimaannuttavana vain ympäristövastuullisen toiminnan kautta. Siksi on tärkeää, että oppilaat saavat välineitä ymmärtää ympäristön monimuotoisia vuorovaikutussuhteita ja he myös tajuavat oman mahdollisuutensa vaikuttaa ja toimia vastuullisesti. Ympäristönlukutaidon kannalta on oleellista, että oppilaat havaitsevat ja käsittelevät omaa oppimisympäristöään myös voimaantumisen kannalta. Asioihin voi vaikuttaa, jos tiedostaa, mikä tekee ympäristöstä voimaannuttavan. Oppilaat voivat prosessin aikana miettiä, miten ympäristöä parantamalla ja siitä huolehtimalla voi vaikuttaa elämän laatuun.

Voimaannuttavat kokemukset muodostivat selkeästi kuusi luokkaa: sosiaaliset taidot ja hyvä käyttäytyminen, yhteinen eväshetki, yhteinen leikki, vapaamuotoinen ja mukava oppimistilanne, uuden taidon oppiminen ja harjoittelu sekä ikävät kokemukset tai aistimukset. Tuloksia voidaan hyvin tulkita teoriaosassa esitettyjen Maslowin (1987) tarvehierarkiateorian ja Rodwellin (1996) voimaantumisteorian avulla.

Eniten positiivisia kokemuksia tuotti uuden taidon oppiminen ja toisaalta vapaamuotoinen ja mukava oppimistilanne. Maslowin tulkiten lapsilla on luontainen oppimisinto ja uteliaisuus uusia asioita kohtaan. Heillä on luontainen pätemisentarve ja halu toteuttaa määrätietoisesti päämääriään ja unelmiaan. Yllättävää oli sosiaalisten taitojen ja hyvän käyttäytymisen tärkeys, sekä toisaalta omien ja koulusta saatujen eväiden tärkeys. Hyvä käyttäytyminen ja sosiaaliset taidot näyttävät olevan kuin liima, joka tekee mahdolliseksi turvallisen ja järjestelmällisen oppimisen. Maslowia (1987) tulkiten oppilaita voimaannuttaa selkeän rakenteen ja hyvän järjestyksen antama tyydytys ja toisaalta Rodwellin (1996) mainitsema kumppanuussuhde, jossa kunnioitetaan itseä ja muita. Oppilaiden perustarpeista, kuten eväistä huolehtiminen on tärkeää. Lapsille on eväillä myös suuri aistillinen ja mielihyvä tuottava merkitys. Maslowia tulkiten voi todeta, että

alempien tarpeiden tyydyttyminen on perusedellytys hyvän oppimisprosessin synnylle.

Yhteisen ja hauskan leikin sujuminen sekä vapaamuotoinen ja mukava oppimistilanne oli myös oppilaiden mielestä voimaannuttavaa. Maslowin teorian mukaisesti oppilailla on liittymisen ja kontaktien tarve. He voivat tyydyttää seurallisuuden ja yhteenkuuluvuuden tarpeitaan yhteisen leikin avulla. Rodwellin näkemystä tulkiten vapaamuotoisesta ja mukavasta oppimistilanteesta tekee voimaannuttavan, kun siihen sisältyy vapaus tehdä omia päätöksiä ja ottaa niistä vastuu, mutta myös yhteistä päätösten tekoa, resurssien käyttöä ja mahdollisuuksia.

Ikävimpiä kokemuksia olivat ennalta arvaamattomat aistimukset ja tapahtumat. Oppilas voi jatkossa välttää ikäviä kokemuksia ja aistimuksia, jos hän tiedostaa oikeat toimintatavat. Luukan (2013) mukaan koulun tulee antaa valmiuksia arjen tilanteiden tulkitsemiseen ja lukemiseen. On kuitenkin todettava, että tilapäisiltä lannistavilta kokemuksilta ei voi välttyä. Vaikka tunnepuolella kokemuksessa on negatiivisia elementtejä, niin itse tilanne saattaa osoittautua silti varsin opettavaiseksi. Lopputuloksena on positiivinen oppimiskokemus. Tämä kiteytyy Urhon ajatuksessa: ”Se oli kivaa, kun tein hyvän käsilläseisannon. Minulla meni tuota yrittämässä vettä nenään. Havaitsin, että käsillä seisoa on helppoa ja ajattelin myös samaa. Tunsin, kun happi alkoi loppua. Opin tekemään käsillä seisannon hyvin.” Vaikka Urholta lähes loppui happi ja nenään meni inhottavasti vettä, lopputulos oli mitä parhain.

Tutkimus osoitti, että koulun kannalta on erityisen tärkeää panna nostaa turvallisuuteen, oppimisilmapiiriin ja koulussa viihtymiseen. Toiset oppilaat positiivisesti huomioivalla käyttäytymisellä ja hyvällä sosiaalisella järjestyksellä on myönteinen merkitys oppimiskulttuurin kannalta. Jokaisen oppilaan olisi tunnettava itsensä hyväksytyksi ja arvostetuksi. Leikillä on suuri merkitys alakouluikäisen lapsen sosiaalisten toimintamallien kehittymiselle ja oppimiselle. Parhaimmillaan sujuva leikki luo yhteistä nostetta ja antaa mahdollisuuden soveltaa arkielämän havaintoja mielikuvitusmaailmassa. Vapaamuotoinen ja mukava oppimistilanne luo tilaisuuden kokeilla ja soveltaa erilaisia

havaintomaailman elementtejä. Usein tilaisuudet ovat ennalta suunnittele mattomia ja nousevat esiin arvaamatta. Taitojen oppimisella on itsetuntoa ja minäkäsitystä vahvistava vaikutus.

Melko suuri osa oppilaiden mieleenpainuvimmista kokemuksista tapahtui informaalissa oppimistilanteessa matkalla uimahalliin, uimahallin muissa tiloissa tai uima-altaalla annetulla vapaa-ajalla. Samoin toisen luokan vastauksissa nousi merkittävään osaan vapaa-ajalla alkanut leikki, omenoiden syönti sekä omakotitalon pihassa vapaa kiertely ja eläinten pesien tarkastelu. Monet oppilaista myös mainitsivat erilaisista hajuista ja matkalla pihaan näkemistään asioista. Koulutaipaleensa aloittavilla oppilailla aistihavaintojen merkitys korostuu, kuten esimerkiksi hajut, maut, värit ja tuntemukset iholla. Epämuodollisten oppimistilanteiden rooli oli merkittävä. Oppilaiden kokemukset liittyivät opettajan kannalta varsin yllättäviin tilanteisiin, joita ei välttämättä tule lainkaan ajatelleeksi. Lisäksi eri oppilaat kokevat hyvin eri tilanteet voimallisimmin, kuten kuumat saunanlauteet, puiston kukat tai veden paineen. Lapset näyttivät etsivän ympäristöstä omalta kannaltaan uutta ja merkityksellistä informaatiota. Myös Kumpulainen (2010, 81) tutkimuskumppaneineen korostaa, että oppimista tapahtuu kaikkialla. Koulu halutaan nähdä yhä useammin osana naapurustoa, tai paremminkin koulun ympäristö ja lähialueet halutaan liittää osaksi koulun toimintapiiriä.

Ilmiöpohjainen, kokemuksellinen oppiminen toi oppilaiden omat havainnot ja kokemukset oppimisen keskiöön. Ympäristönlukutaidon kehittymisen kannalta mieleenpainuvimmat kokemukset tuottivat erinomaisia aihioita yhteiselle jatkokäsittelylle, pohdinnalle ja oppimiselle. Jo pelkästään uimahallireissulla ja puutarharetkellä oppilaat havaitsivat paljon asioita, joiden pohjalta voisi virittää monta oppilaiden kokemuksiin pohjautuvaa oppimisprosessia. Ympäristönlukutaidon yhteisöllisen pohdinnan kannalta on merkittävää, että oppilaiden havainnoissa oli myös yhteisesti havaittuja asioita. Matkalla uimahalliin aika moni pani merkille auton, joka ajoi bussipysäkin ohi, kaasutti ja samalla kuului voimakas pamahdus. Se aiheutti jo aidossa tilanteessa erilaisia tunnetiloja ja pohdintaa. Oppilaat analysoivat

havaintojaan omien tulkintakehystensä kautta ja päätelmät tilanteesta saattoivat olla oli hyvin erilaisia. Yksi havaitsi hienon auton, jollaisen hän haluaisi isona. Toinen pelästy pamahdusta. Jonkun mielestä auto haisi pahalle ja saastutti. Urhon ajatukset antavat hyvän kuvan tilanteesta: ”Mieleenpainuvaa oli se, kun auto töräytti kovan äänen ja ison savupilven. Havaitsin, että auto oli vanha. Ajattelin, että auto oli vanha. Tunsin, kun auto tömäytti lujaa. Opin, että vanhat autot eivät ole hyviä.” Toisessa tilanteessa hengenpelastusnukke täyttyi vedellä ja painui pinnan alle. Kun oppilas yritti pelastaa sitä, hän tuns kuinka vaikea se oli. Nukke veti oppilasta takaisin veden alle, ja lopulta pelastajan voimat ehtyivät ja täytyi luovuttaa. Luontoretkeillä aika monelle heräsi kiinnostus ottaa selvää, kuinka rakentaa omalle pihalle samanlaisia eläinten pesiä tai istuttaa kasveja ja puita, jotta saisi luotua näkemänsä kaltaisen luontopihan omaan kotiinsa. Uimahalliretkellä ja luontoretkeillä tapahtui paljon oppimista, joka ei ollut ajateltujen ja asetettujen tavoitteiden suuntaista. Saadut kokemukset vahvistivat ajatusta arkioppimisen ja ilmiöpohjaisen lähestymisen tärkeydestä. Oppilaat lukivat ja tulkitsivat oppimisympäristöään omaan tietovarantonsa pohjautuen ja itselleen mielekkäällä tavalla. Useat johtopäätökset, oikeat tai väärät, tulivat niin sanotusti kantapään kautta. Ympäristönlukutaidon ja ympäristövastuullisen toiminnan kehittymisen kannalta on oleellista, että syntyneitä kokemuksia ja tulkintoja voidaan tarkastella yhdessä reflektoiden ja argumentoiden. Aiheiden jälkikäsitteilyn avulla on mahdollista muodostaa yhteisöllisesti rakennettua ymmärrystä. Sitä kautta ympäristönlukutaito ja ympäristövastuullinen toiminta kehittyvät.

Pienet oppilaat ovat taitavia ja luovia elämänkokemustensa tulkeja ja merkitysten luoja. Lasten omien kokemusten ja sisäisten toimintamallien entistä parempi ymmärrys voi johtaa uudenlaisen pedagogiikan kehittämiseen suomalaisessa koulussa. Uskomme, että ympäristönlukutaidolle antamamme määritelmän mukaisesti oppilaiden kyvyt sanallistaa, tulkita, ymmärtää ja arvottaa toimintaympäristöstä eri aistein havaittavia monimuotoisia viestejä on kehittynyt kuvaamamme prosessin aikana.



Kuva 2. Auto töräytti kovan äänen ja ison savupilven

Lähteet

- Alppi, A., Berghem, F., Bäckman, P., Cantell, H., Koski-Lammi, T., Nordling, E., Paananen, P., Rekola, M., Salo, K., Savolainen, R., Syrjäsoo, K., Tuormaa, M. & Värttö, H. 2008. Ympäristökasvatus. Helsingin yliopiston soveltavan kasvatustieteen laitos. <http://blogs.helsinki.fi/ymparistokasvatus/ymparistokasvatuksen-teorioita/> (Luettu 25.1.2015.)
- Beard, C. & Wilson, J.P. 2006. Experiential learning. London and Philadelphia: Kogan page.
- Borg, P., Kivi, E. & Partti, M. 2002. Elämyksestä elinkeinoksi. Juva: WSOY.
- Eraut, M. 2000. Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. *British Journal of Educational Psychology* (70), 113–136.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Fink L. D. 2013. *Creating Significant Learning Experiences: An Integrated Approach to Designing College Courses*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Heikkilä-Laakso, K. & Heikkilä, J. 1997. Innovatiivisuutta etsimässä. Irtiottoa keskinkertaisuudesta. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja B 57.
- Heikkinen, H.L.T. 2007. Narratiivinen tutkimus – todellisuus kertomuksena. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim). *Ikkunoita tutkimusmetodeihin II*. Jyväskylän: PS-Kustannus, 142–156.

- Hirsjärvi, S., Remes, S., Sajavaara, P. 2003. Tutki ja kirjoita. Vantaa: Dark Oy.
- Koskinen, S. 2010. Lapset ja nuoret ympäristökansalaisina: Ympäristökasvatuksen näkökulma osallistumiseen. Helsingin yliopisto, biotieteellinen tiedekunta, bio- ja ympäristötieteiden laitos, ympäristötieteet. Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura, julkaisuja 98.
- Krokfors, L., Kangas, M., Vitikka, E. & Mylläri, J. 2010. Näkökulmia koulupedagogiikkaan. Teoksessa R. Smeds, L. Krokfors, H. Ruokamo & A. Staffans (toim.) InnoSchool – välittävä koulu. Oppimisen verkostot, ympäristöt ja pedagogiikka. Espoo: Aalto-yliopiston teknillinen korkeakoulu, Informaatio- ja luonnontieteiden tiedekunta, Tuotantotalouden laitos. SimLab Report Series 31, 51–85. http://innoschool.tkk.fi/framet/InnoSchool_kirja.pdf (Luettu 20.9.2014.)
- Kumpulainen, K., Krokfors, L., Lipponen, L., Tissari, V., Hilppö, J. & Rajala, A. 2010. Oppimisen sillat. Kohti osallistavia oppimisympäristöjä. Helsinki: Yliopistopaino.
- Luukka, M-R. 2013. Opetussuunnitelmat uudistuvat: tekstien lukijasta ja kirjoittajasta monilukutaituriksi. Kieliverkoston verkkolehti. <http://www.kieliverkosto.fi/article/opetussuunnitelmat-uudistuvat-tekstien-lukijasta-ja-kirjoittajasta-monilukutaituriksi/> (Luettu 25.1.2015.)
- Maslow, A. 1943. A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50 (4), 370–396. <https://docs.google.com/file/d/0B-5-JeCa2Z7hNjZINDNhOTEtMWNkYi00YmFhLWl3YjUtMDExMDJkZDExNWRm/edit> (Luettu 25.1.2015.)
- Maslow, A. H. 1987. *Motivation and personality*. (3. painos). New York: Harper & Row.
- Myllykoski, T. 2014. Radikaali muutos tarvitaan: Professorin mielestä koulun pitäisi kuunnella, mikä oppilaita kiinnostaa. *Kaleva* 15.11.2014.
- Nyyssölä, K. 2002. Koulun ulkopuolella opitun tunnustaminen. Helsinki: Opetushallitus. Moniste 13.
- OPS2016. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet: luvut 1–12. Luonnos 19.9.2014. Opetushallitus 2014. http://www.oph.fi/download/160358_opsluonnos_perusopetus_luvut_1_12_19092014.pdf. (Luettu 25.9.2014.)
- Paloniemi, R. & Koskinen S. 2005. Ympäristövastuullinen osallistuminen oppimisprosessina. *Terra* 117, 17–32. <http://elektra.helsinki.fi/set/0040-3741/117/1/ymparist.pdf>. (Luettu 20.9.2014.)
- POPS 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Opetushallitus. http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf. (Luettu 1.2.2015.)
- Puolimatka, T. 2010. Kasvatuksen mahdollisuudet ja rajat – Minuuden rakentamisen filosofia. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.
- Rodwell CM. 1996. An analysis of the concept of empowerment. *Journal of Advanced Nursing* 23, 305–313.

- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietovarasto. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>. (Luettu 15.09.2014.)
- Siitonen, J. 1999. Voimaantumisteorian perusteiden hahmottelua. Oulun opettajankoulutuslaitos, Oulun yliopisto. <http://herkules oulu.fi/isbn951425340X/isbn951425340X.pdf>. (Luettu 9.11.2014.)
- Tashakkori, A. & Teddlie, C. 2003. Major issues and controversies in the use of mixed methods in social and behavioral sciences. Teoksessa A. Tashakkori & C. Teddlie. Handbook of mixed methods in social & behavioral research. Thousand Oaks: Sage, 3–50, 681.